

地沟油再利用,制成环保生物柴油

姐妹花记者走进加工厂,体验变废为宝的奇妙变化

餐饮废油俗称地沟油,很多人谈之色变,但在有的人眼中,回收深加工后的地沟油却是地地道道的宝贝。不要误会,他们这样做并不是让地沟油重回餐桌,而是成为生物柴油及制作蜡烛、肥皂等生活用品的原材料。这个奇妙的变化是怎么发生的?近日,永报姐妹花记者就跟随废油回收员,前往加工企业体验一番。

一天跑四五十家饭店,顶着臭气回收废油

每天早上,来自江苏的单跃林和钱小娟夫妇开着满载着空桶的小货车,开始一天的工作。自从5年前来到我市,他们就一直从事餐饮废油的回收生意。现在我们每天能回收将近400公斤毛重的废油。单跃林告诉记者,他们从事回收废油的业务是经过相关部门审批过的,我市有100多个餐饮商家已成为他的合作伙伴。

去年,他为一些餐馆免费建造

了油水分离池。这样一来,既避免了餐饮废油造成的环境污染,废油回收量也稳定了,一举两得。

记者跟随他们来到城区一家餐馆外的水油分离池旁边。钱小娟拿着一根撬棍,熟练地掀开盖在分离池上方的水泥板,只见池子里浮着一层油脂,一股腥臭味扑面而来。

她从车上拿出一只桶和一根长柄勺,舀出池中的废油,装入桶里。

每隔两三天我们会上门取一次,多的时候一天要跑四五十个地方。钱小娟说。

随后,记者来到储存废油的仓库,在仓库门口就看到地上厚厚的油污,不止从何处下脚,铁桶上也是黑黑的一层油污。

空气中还不断飘来一阵阵的恶臭,很难想象这些令人作呕的地沟油可以变成新的产品,变废为宝。



钱小娟从油水分离池里舀出废油。



▲废油水解过程中产生的气味难忍。



工作人员在记录温度。



经过一系列工序,制成硬脂酸。

四道工序,餐饮废油能变成生物柴油

武义的浙江集翔实业有限公司是专门从事废油加工的企业。单跃林把回收的废油装进铁皮桶,集中运到这家企业。

记者跟随单跃林一路来到废油加工厂,距离加工车间还有200多米,就已经闻到了空气中浓重的味道,不禁掩鼻。公司负责人王强笑着说:这气味一部分来自废油本身,一部分来自加工完成的生物柴

油,时间一长就习惯了。

餐饮废油运到厂里,大致经过四道工序,就可以变成能再次利用的生物柴油。

一般来说,餐饮废油回收后放在铁皮桶里会发生凝固,第一步,就需要通过烘房内将油脂解冻。融化后的废油,会被抽离出来,

在离加工车间不远处,矗立着两个千吨大罐。抽离出来的废油流

入罐中,进行预处理,去除地沟油中的水分与杂质,比如说剩饭剩菜等。这是第二步,这个过程需要两三天。

预处理后的废油,通过罐子底部的管道流入厂房车间进行水解。水解后的半成品进入蒸馏车间,进行脱臭、蒸馏、冷却,原本臭不可闻的餐饮废油就神奇地变身生物柴油了。

两小时检验一次,半小时记录一次温度

在水解车间,记者注意到,蓄油池的上方有一个水龙头,油源源不断从水龙头中涌出,经过过滤网,过滤掉一部分杂质。

在这里,记者见到了在密密麻麻的管道和仪表间穿梭忙碌的廖师傅,他已经在水解车间工作了6个年头。

车间里的机器一般情况下都

不会停,所以控制水量、温度的阀门24小时都需要有人掌控。每隔两小时,我就要抽一小罐样品油,送到化验室检测酸值,保证油品是符合要求的。廖师傅说。车间里臭气浓重,短短的十多分钟后,记者已经迫切地想离开车间,廖师傅倒是不以为然。

蒸馏车间里,机器的轰鸣声不

绝于耳,已有4年工作经历的陈师傅站在仪表台前,专心致志地盯着温控表。这个是温度记录表,半个小时就需要记录一次。陈师傅说话的同时,出口往外冒清澈的黄色液体,这就是成品生物柴油。

陈师傅和同事还要一起对产品的色泽、浓度等进行检测。

变成白色粉末,成为蜡烛胶水沥青的原材料

一台机器源源不断地吐出带有光泽的白色粉末。这是用来做蜡烛的原材料,叫硬脂酸。正在忙着装袋的陈师傅向记者介绍。很难想象,眼前这些洁白的粉状物质,是由那些令人掩鼻的餐饮废油加工而成的。

除了能制成生物柴油,这些废油还能加工成蜡烛、防盗门胶水、植物沥青等产品的原料呢。王强介绍。

回收的废油进入车间后,主要用于生产生物柴油,生物柴油可作为柴油清洁燃烧的添加剂,降低汽车尾气中有害物的排放含量,具有

可再生、易降解的优点。

生物柴油还可以充当石化柴油的润滑剂,特别是在汽车燃油的环保标准提高、柴油中硫含量降低后,在其中搭配生物柴油,能改善低硫柴油的润滑性,避免发动机磨损。

记者手记

没有无用的垃圾,只有被放错位置的资源。在生活中,我们经常会遇到浪费资源的现象,既污染了环境,又浪费了资源。

在采访过程中,我们得知,目前请专业人员进行废油的餐馆还不

多,回收的废油只占废油总量的50%左右,大众环保意识还有待加强。随着回收知识的普及,餐饮废油回收利用研究的深入,相信污染环境、堵塞管道的油污会被更合理有效地再利用。

记者 陈凯璐 见习记者 吴航鑫



房源信息

武义厂房出租
深塘新建三层6000㎡, 泉溪 二 层 2000 ㎡ , 13858940660 683066
黄城里别墅转让
3540 占地 120 ㎡ , 五层 , 车位 6 个 , 花园 260 ㎡ 490 万 , 13967926796
城西厂房出租
3549 , 10000㎡ 两层可分租 250 千瓦有宿舍 电话 : 13506795958 686248
厂房转让
3553 城西永武公路边占地 3750 ㎡ 厂房 3900 ㎡ 双证齐全 13375795428
学区房转让
3556 , 13605892985 612881
房屋急转
3582 西城岭张村商住两用 15067087988
套房转让
3587 银都花园复式楼王套房外国语学校学区 , 带 1 车位 , 实用面积 215 ㎡ , 17706897627
城西厂房出租
3603 西塔三路 13600 ㎡ , 独门独户可分租 , 巴黎商街 二 楼 220 ㎡ 出租 13605899102 678102
花川厂房转让
3615 5000 ㎡ 594080
幢房转让
3623 低价转武义壶山脚幢房环境好 15215887071
求购厂房
经济开发区 10000 ㎡ , 电话 15959112517
排屋转让
3650 古山金鼎花园古山小学旁排屋东棚头一幢转让 , 15857988770
店面 4 层半转让
3654 大坟山沿上浦路 3 间店面 13967916187
写字楼出租
3673 海关旁 400 ㎡ 写字楼出租 13857922962
急转西山花苑别墅
3675 位置好 共三层 325 ㎡ 急转 13857935353
别墅转让
3690 丽州城市花园 , 电话 18329010733
低价转让多套套房
3693 低价转让华丰东路若干套套房及店面 , 双证全 13575692558 655588
仓库出租
4394 金色港湾北门对面 600 ㎡ - 1200 ㎡ , 565008
南苑路店面临急转
3696 两间 15267938103
写字楼出租
3697 人民医院旁高层写字楼 600 ㎡ 或 1200 ㎡ 出租 13806770986 673986
方岩新宅基地转让
安置 A 区 120 ㎡ - 60 ㎡ , 2 块 , 15988576690
步阳边厂房出租
3701 , 330 国道 800 ㎡ , 621057 , 18042571067
厂房出租
3704 胡库工业基地占地 6000 ㎡ , 建筑 6500 ㎡ , 变压器 250KW 联系电话 : 15988576668 639423
声 明
3705 浙江同晖教学设备有限公司遗失有效期自 2015 年 8 月 13 日至 2019 年 8 月 12 日组织机构代码证(副本) , 代码号为 32988541 - 4 声明作废。
营业执照遗失公告
3706 永康市古山水玉副食店遗失永康市市场监督管理局 2015 年 4 月 3 日核发的注册号为 330784610007786 营业执照(正、副本) , 声明作废。
永康市古山水玉副食店 2016 年 4 月 26 日
声 明
3723 永康市新天地包装有限公司遗失中国银行永康金胜支行核发的开户许可证 , 核准号 J3382002861102 声明作废。